ISO-TECH ICA 15

AC Current Transducer

OPERATOR'S MANUAL

INTRODUCTION

1-1 Unpacking and Inspection

Upon removing your new current transducer from its packing, you should have the following items:

1. Current Transducer.
2. Instruction Manual.

1-2 Meter Safety

Terms marked on Equipment.

ATTENTION — Refer to Manual.

1 **DOUBLE INSULATION** — Protection Class II.

" **DANGER** - Risk of electric shock.

Symbols in this Manual

This symbol indicates where cautionary or other information is found in the manual.

1-3 Front View

Refer to Figure 1 and to the following numbered steps to familiarise yourself with the transducer:

1. Transformer Jaws — Designed to pick up the a.c current flowing through the conductor.

2. Hand Guard — Designed to protect user for safety.

3. Trigger — Press the lever to open the transformer jaws.

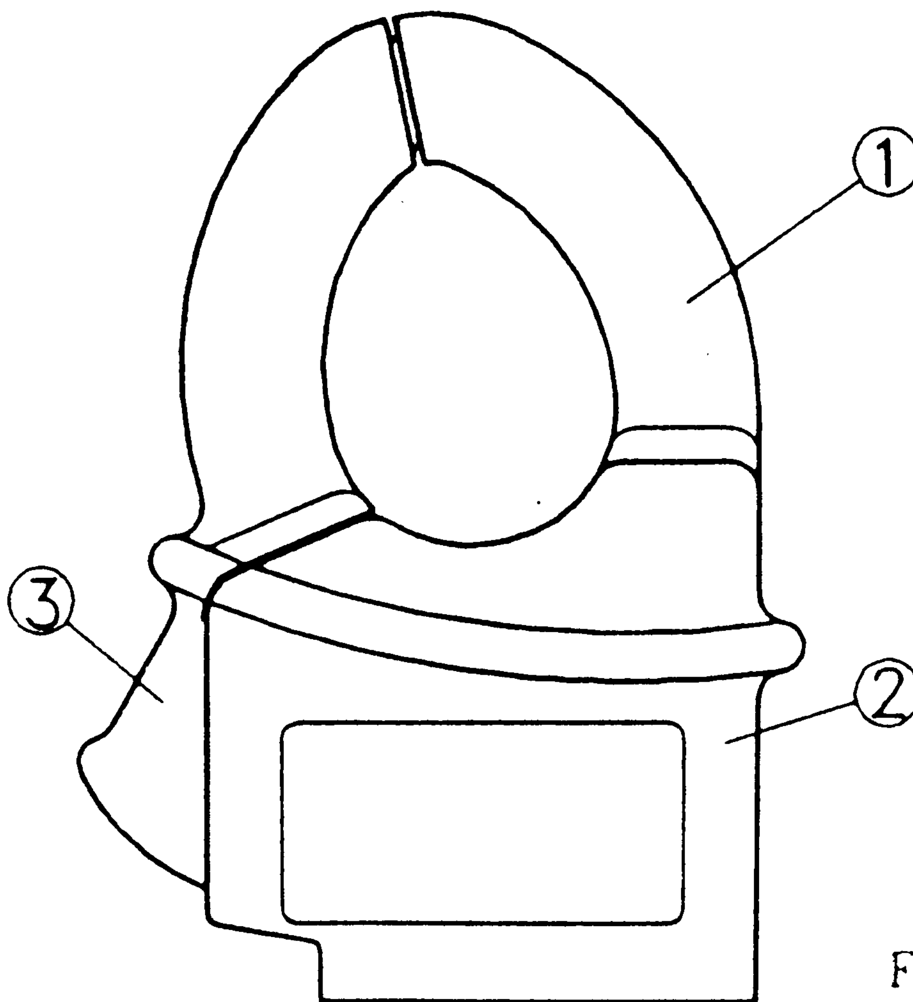


Fig 1.

1-4 Bottom View

Refer to Figure 2 and to the following numbered steps to familiarise yourself with the transducer:

1. Output Plugs — Output terminals.

2. Adjusting Hole — For service personnel use .

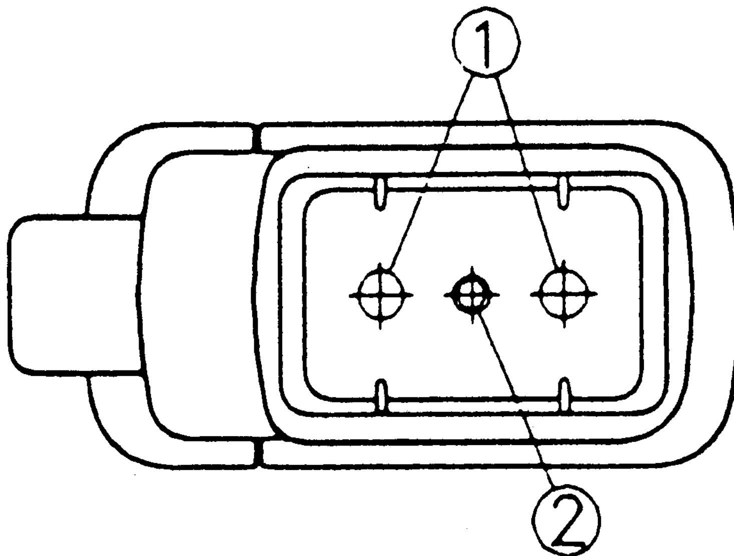


Fig 2.

SPECIFICATIONS

Current Range : 0.1A to 300A a.c. RMS

Output Voltage : 1mV a.c. per 0.1 Amp a.c.

Working Voltage: 300V CAT. III per IEC 1010-1

Maximum Altitude : 2000m

Operating Temperature : 0°C to 45°C <75% R.H.

Storage Temperature: -20°C ~ 60°C

Type of Sensing :

Induction coil sensing for AC current.

Temperature Coefficient :

0.2 x (Specified accuracy) / °C, <18°C or >28°C.

THIS INSTRUMENT MUST NOT BE USED ON UNINSULATED CONDUCTORS AT A VOLTAGE GREATER THAN 250V ac/dc.

Electrical Specification

Accuracy is ± (% reading + number of

Range	Measure	Output	Accuracy
300A	3Amp	0.030V	±(1.9%+0.5A) 50 ~ 60Hz
	30Amp	0.300V	
	300Amp	3.000V	

Maximum Output Impedance : 120 Ω .

Maximum Jaw Opening : 30mm.

Maximum Conductor Size : 29mm diameter.

Size : 72mm (W) x 102mm (L) x 36mm (D).

Weight : 150 grams.

Accessories : Manual

Precautions and Preparations for measurement

1. Do not apply the voltage to the output plugs.
2. Do not use or store this instrument in a high temperature or high humidity environment and do not store the unit in direct sunlight.
3. Do not measure current before the unit is connected to a digital multimeter.
4. If the instrument is used near noise generating equipment, be aware that the output

OPERATION

3-1 AC Current Measurement

1. Set the DMM at ACV and 3V range.
2. Connect the ICA15 transducer to the multimeter voltage inputs.
3. Press the trigger to open the transformer jaws and clamp one conductor only, make sure that the jaws are firmly closed around the conductor then read the result from the digital display of the digital multimeter.

MAINTENANCE

To keep the instrument clean, wipe the case with a damp cloth and detergent, do not use abrasives or solvents.

Any adjustment, maintenance and repair must be conducted by qualified service personnel.

ISO-TECH ICA 15

Transducteur de courant c.a.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

INTRODUCTION

1-1 Déballage et inspection

Les articles suivants doivent se trouver avec le transducteur de courant au moment de son déballage :

1. Transducteur de courant.
2. Manuel d'instructions.

1-2 Sécurité du multimètre

Termes marqués sur l'équipement.

ATTENTION — Consulter le manuel.

1• **ISOLATION DOUBLE** — Protection de classe Ⅱ.

" **DANGER** — Risque de choc électrique.

Symboles utilisés dans ce manuel

Ce symbole indique où se trouvent des avertissements ou autres renseignements dans le manuel.

1-3 Vue avant

Consulter la figure 1 et les étapes numérotées suivantes pour se familiariser avec le transducteur :

1. **Mors du transformateur** — Destinés à prendre le courant alternatif qui circule dans le conducteur.
2. **Protecteur de main** — Destiné à protéger l'usager pour sa sécurité.
3. **Gâchette** — Appuyer sur le levier pour ouvrir les mors du transformateur.

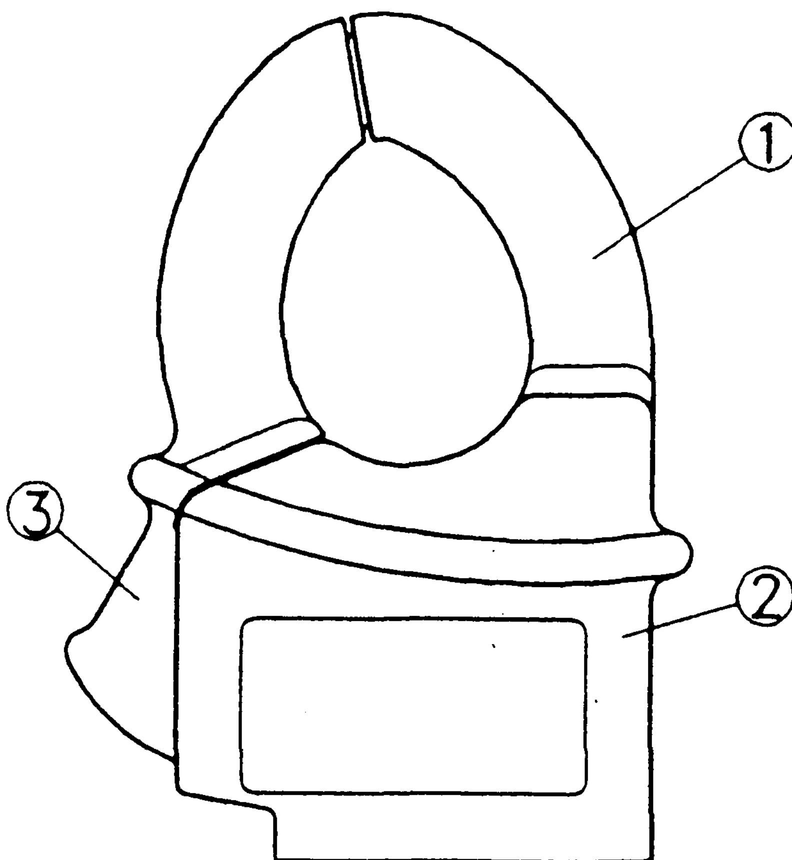


Figure 1

1-4 Vue du bas

Consulter la figure 2 et les étapes numérotées suivantes pour se familiariser avec le transducteur :

1. **Prises de sortie** — Bornes de sortie
2. **Trou de réglage** — A l'intention du personnel d'entretien seulement.

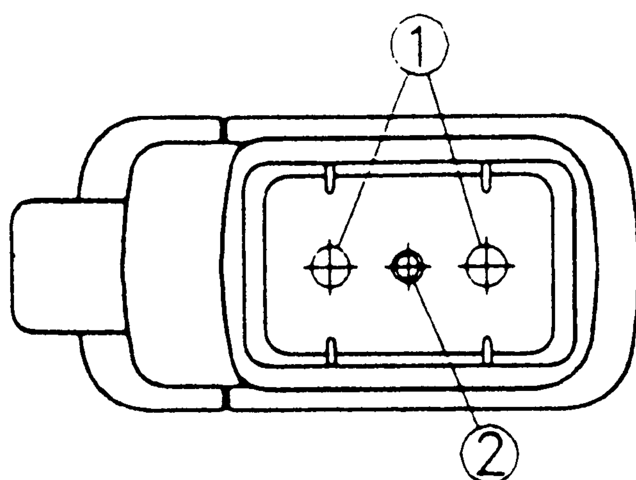


Figure 2

SPECIFICATIONS

Plage de courant : 0,1 A à 300 A c.a. rms

Tension de sortie : 1 mV c.a. par 0,1 A c.a.

Tension d'utilisation :

300 V catégorie III conformément à IEC 1010-1

Altitude maximale : 2000 m

Température d'utilisation :

0°C à 45°C humidité relative <75 %

Température de stockage : -20°C ~ 60°C

Type de capteurs : Détection à bobine d'in duction pour le courant c.a.

Coefficient de température :

0,2x(précision spécifiée) / ° C, <18°C ou >28°C.

IL NE FAUT PAS UTILISER CET INSTRUMENT SUR DES CONDUCTEURS NON ISOLES A UNE TENSION SUPERIEURE A 250 V c.a./c.c.

Spécifications électriques

La précision est de ± (% de lecture + nombre d'ampères) à 23°C ± 5°C, humidité relative

<table>
<tr><th>Plage</th><th>Mesure</th><th>Sortie</th><th>Précision</th></tr>
<tr><td rowspan="3">300A</td><td>3A</td><td>0.030V</td><td rowspan="3">±(1.9%+0.5A)
50 ~ 60Hz</td></tr>
<tr><td>30A</td><td>0.300V</td></tr>
<tr><td>300A</td><td>3.000V</td></tr>
</table>

Impédance de sortie maximale : 120 Ω .
Ouverture maximale des mors : 30 mm.
Dimension maximale du conducteur :
29 mm de diamètre
Dimensions : 72mm(l) x 102mm(L) x 36 mm(P).
Poids : 150 grammes.
Accessoires : Manuel.

Précautions et préparations pour les mesures

1. Ne pas brancher de tension sur les prises de sortie.
2. Ne pas utiliser ni ranger cet instrument dansun endroit à température ou à humidité élevées, et ne pas le ranger à la lumière solaire.
3. Ne pas mesurer le courant avant d'avoir raccordé l'instrument à un multimètre numérique.
4. Si on utilise l'instrument près d'un équipement qui produit des parasites, il faut savoir que la tension de sortie peut devenir instable ou produire davantage d'erreurs.

3-1 Mesure du courant c.a.

1. Régler le multimètre numérique à la fonction ACV et à la plage de 3 V.
2. Raccorder le transducteur ICA15 aux entrées de tension du multimètre.
3. Appuyer sur la gâchette pour ouvrir les mors du transformateur et serrer un conducteur seulement, en s'assurant que les mors sont bien fermés autour du conducteur, puis lire les résultats sur l'affichage numérique du multimètre numérique.

MAINTENANCE

Afin de maintenir l'instrument propre, essuyer le boîtier avec un chiffon humide et un détergent; ne pas utiliser d'abrasifs ni de solvants.
Tous les réglages, l'entretien et les réparations doivent être effectués par du personnel d'entretien qualifié.

ISO-TECH ICA 15

AC Strommeßumformer

BEDIENERHANDBUCH

EINLEITUNG

1-1 Auspacken

Nachdem Sie den neuen Strommeßumformer ausgepackt haben, sollten Sie den Lieferumfang anhand der nachstehenden Aufstellung auf Vollständigkeit prüfen:

1. Strommeßumformer.
2. Bedienungsanleitung.

1-2 Sicherheit des Meßgeräts

Bitte Hinweise auf dem Gerät beachten.

ACHTUNG — Siehe Handbuch.

1• **DOPPPELTE ISOLIERUNG —**
Isolierschutzklasse II.

" **GEFAHR** - Gefahr von Stromschlag

In diesem Handbuch verwendete Symbole

#• Mit diesem Symbol sind alle wichtigen Hinweise in diesem Handbuch gekennzeichnet.

1-3 Vorderansicht

Die Angaben in Abbildung 1 und die nachfol gende, schrittweise Beschreibung helfen Ihnen, sich mit dem Strommeßumformer vertraut zu machen:

1. **Meßbacken** — Zur Messung des durch den Leiter fließenden Wechselstroms.
2. **Sicherheitshandschutz** — Zur Sicherheit des Benutzers.
3. **Ausrückhebel** — Durch Druck auf den Hebel öffnen sich die Meßbacken.

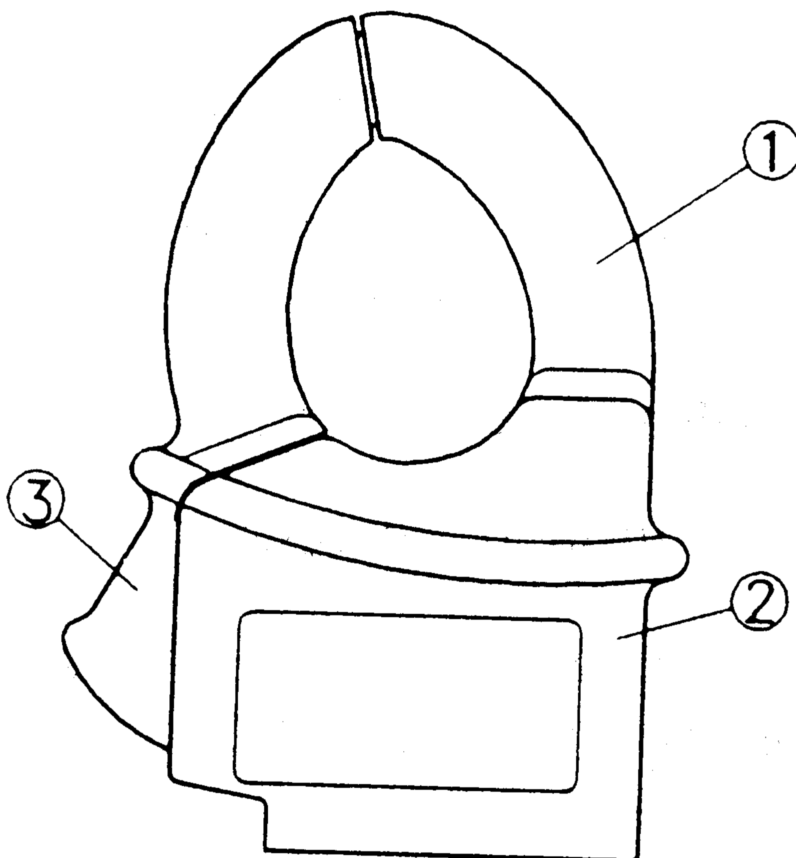


Abb.1

1-4 Unteransicht

Die Angaben in Abbildung 2 und die nachfol gende, schrittweise Beschreibung helfen Ihnen, sich mit dem Strommeßumformer vertraut zu machen:

1. Ausgangsstecker — Ausgangsan schlüsse.

2. Einstellöffnung - Nur für Servicepersonal.

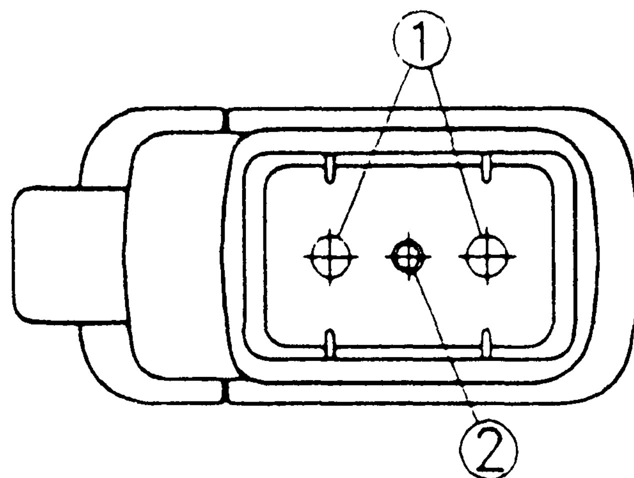


Abb. 2

TECHNISCHE DATEN

Strombereich : 0,1A bis 300A AC effektiv
Ausgangsspannung : 1mV AC pro 0,1A AC
Betriebsspannung :
300V, KAT III, nach IEC 1010-1
Höhe über dem Meeresspiegel: max. 2.000m
Betriebstemperatur :
0°C bis 45°C <75% Relative Luftfeuchtigkeit
Lagertemperatur: -20°C ~ 60°C

Abtastung : Bei Wechselstrom Abtastung mittels Induktionsspule.

Temperaturkoeffizient: 0,2 x (angegebene Genauigkeit) / °C, <18°C oder >28°C.

DIESES GERÄT DARF NICHT AN NICHTISOLIERTEN LEITERN MIT EINER SPANNUNG VON ÜBER 250V AC/DC BENUTZT WERDEN.

Elektrische Daten

Die Genauigkeit beträgt ± (% des Ablesewerts + Wert in Ampère) bei 23°C ± 5°C und einer

Bereich	Messung	Ausgang	Genauigkeit
300A	3A	0.030V	±(1.9%+0.5A) 50 ~ 60Hz
	30A	0.300V	
	300A	3.000V	

Maximale Ausgangsimpedanz : 120 Ω .
Maximale Backenöffnung : 30mm.
Maximale Leitergröße: 29mm Durchmesser.
Größe: 72mm (B) x 102mm (L) x 36mm (T).
Gewicht: 150g
Zubehör: Handbuch.

Wichtige Sicherheitshinweise und Meßvorbereitungen

1. Spannung nicht an die Ausgangsstecker legen.
2. Gerät nicht in einer Umgebung benutzen oder lagern, die hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist. Gerät nicht an Orten lagern, die direkter Sonnen bestrahlung ausgesetzt sind.
3. Strom nicht messen, bevor das Gerät nicht an ein digitales Multimeter angeschlossen ist.
4. Wird das Gerät in der Nähe eines Geräts mit Geräuschentwicklung eingesetzt, kann die Ausgangsspannung instabil werden oder zu falschen Messungen führen.

BETRIEB

3-1 Wechselstrommessung

1. Stellen Sie das digitale Multimeter auf ACV-Funktion und 3V-Bereich ein.
2. Schließen Sie den Meßwertumformer ICA15 an die Spannungseingänge des Multimeters an.
3. Betätigen Sie den Ausrückhebel, um die Meßbacken zu öffnen. Nur einen Leiter einklemmen. Achten Sie darauf, daß sich die Backen fest um den Leiter schließen, und lesen Sie dann das Ergebnis von der digi talen Anzeige des digitalen Multimeters ab.

WARTUNG

Um das Gerät sauber zu halten, ist das Ge häuse mit einem feuchten Tuch und einem Reinigungsmittel abzuwischen. Keine Schleif- oder Lösungsmittel verwenden.
Einstellungen, Wartungs- und Reparaturar beiten dürfen nur von qualifiziertem Serviceper sonal ausgeführt werden.

ISO-TECH ICA 15

Trasduttore di corrente c.a.

ISTRUZIONI PER L'USO

INTRODUZIONE

1-1 Disimballaggio e controllo

Una volta disimballato il trasduttore di corrente, si dovranno avere i seguenti articoli:

1. Trasduttore di corrente.
2. Istruzioni per l'uso.

1-2 Sicurezza dello strumento.

Termini presenti sull'apparecchiatura

#• **ATTENZIONE—** Attenersi alle istruzioni per l'uso.

1 **DOPPIO ISOLAMENTO** — Classe di protezione II.

"• **PERICOLO** — Rischio di scossa elettrica

Simboli utilizzati nelle presenti istruzioni

#• Questo simbolo indica dove è possibile trovare informazioni importanti nelle istruzioni per l'uso.

1-3 Vista frontale

Fare riferimento alla Figura 1 e ai seguenti passaggi numerati per acquisire familiarità con il trasduttore:

1. **Ganasce del trasformatore** — Concepite per rilevare la corrente c.a. che attraversa il conduttore.
2. **Protezione per le mani** — Concepita per proteggere l'utente per motivi di sicurezza.
3. **Leva di scatto** — Premere la leva per aprire le ganasce del trasformatore.

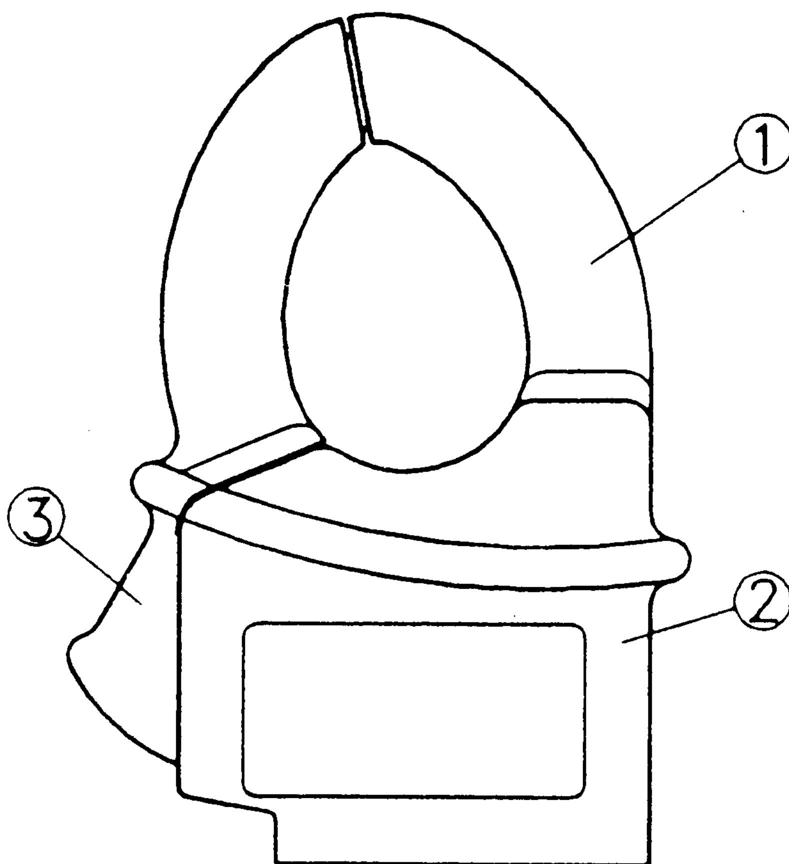


Fig.1

1-4 Vista dal basso

Fare riferimento alla Figura 2 e ai seguenti passaggi numerati per acquisire familiarità con il trasduttore:

1. **Spine di uscita** — Terminali di uscita.
2. **Foro di regolazione** — Ad uso esclusivo del personale di servizio

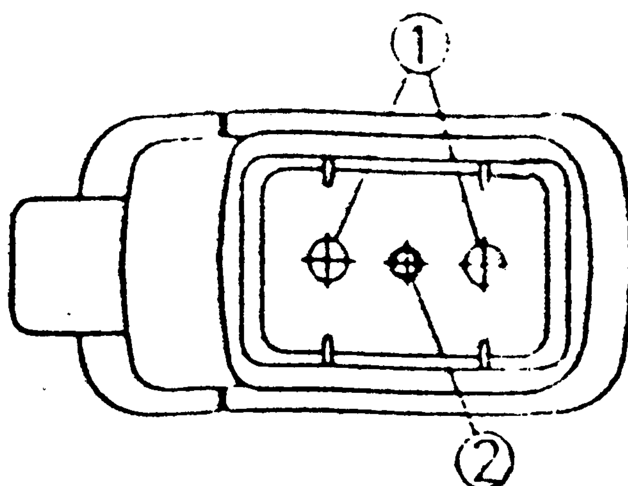


Fig.2

SPECIFICHE TECNICHE

Campo di corrente : da 0,1A a 300A c.a. RMS
Tensione di uscita : 1mV c.a. per 0,1 Amp c.a.
Tensione di esercizio :
300V CAT. III conforme a IEC 1010-1
Altitudine massima : 2000m
Temperatura di esercizio :
da 0°C a 45°C u.r. <75%
Temperatura di stoccaggio: -20°C ~ 60°C

Tipo di misurazione: Misurazione tramite bobina di induzione per la corrente c.a.

Coefficiente termico: 0,2 x (precisione indi cata) / °C, <18°C o >28°C.

NON UTILIZZARE QUESTO STRUMENTO SU CONDUTTORI NON ISOLATI A UNA TENSIONE MAGGIORE DI 250V c.a./c.c.

Specifiche elettriche

La precisione è ± (% del valore + numero di ampere) a 23°C ± 5°C, u.r. inferiore a 75%.

<table>
<tr><th>Campo</th><th>Misura</th><th>Uscita</th><th>Precisione</th></tr>
<tr><td rowspan="3">300A</td><td>3Amp</td><td>0.030V</td><td rowspan="3">±(1.9%+0.5A)
50 ~ 60Hz</td></tr>
<tr><td>30Amp</td><td>0.300V</td></tr>
<tr><td>300Amp</td><td>3.000V</td></tr>
</table>

Impedenza d'uscita massima : 120 Ω .
Apertura massima ganasce : 30mm.
Dimensioni massime conduttore:
diametro 29mm.
Dimensioni : 72mm (largh.)x102mm (lungh.) x 36mm (prof.).
Peso: 150 grammi
Accessori: Istruzioni per l'uso.

Precauzioni e preparativi per la misurazione

1. Non applicare tensione alle spine di uscita.
2. Non utilizzare o conservare questo strumento in ambiente a temperatura o umidità elevata e non esporre l'apparecchio ai raggi del sole diretti.
3. Non misurare la corrente prima di collegare l'apparecchio a un tester digitale.
4. Se si utilizza lo strumento in prossimità di apparecchiature che generano rumore, si avverte che la tensione di uscita potrà diven tare instabile o generare più errori.

FUNZIONAMENTO

3-1 Misurazione della corrente c.a.

1. Impostare il DMM sulla funzione ACV e sul campo 3V.
2. Collegare il trasduttore ICA15 agli ingressi di tensione del tester.
3. Premere la leva di scatto per aprire le ganasce del trasformatore e fissare un solo conduttore, accertarsi che le ganasce si chiudano saldamente attorno al conduttore, quindi leggere il risultato sul display digitale del tester.

MANUTENZIONE

Per tenere pulito lo strumento, strofinare l'involucro con un panno umido con detergente, non utilizzare abrasivi o solventi.
Qualsiasi intervento di regolazione, manutenzione e riparazione deve essere effettuato da personale di servizio qualificato.